

PROGRAM RESERVATION SYSTEM

Patent Number: JP2001238157

Publication date: 2001-08-31

Inventor(s): KUMA TOSHIKI; HORI YOSHIHIRO; MAKINO MEGUMI; KANAMORI YOSHIKAZU; HIOKI TOSHIAKI

Applicant(s): SANYO ELECTRIC CO LTD

Requested Patent: JP2001238157

Application Number: JP20000048176 20000224

Priority Number(s):

IPC Classification: H04N5/76; G11B15/02; G11B31/00; H04Q7/38; H04H1/00; H04M11/00; H04N5/00; H04N5/765; H04Q9/00

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a program reservation system in which a user uses a mobile information terminal to make a video recording reservation to a video server of its own home from a visit place without mistake.

SOLUTION: A mobile information terminal 101 that can send/receive data via a public channel accesses a program guide distribution server 102 that distributes a program guide to the mobile information terminal 101 based on a request from the terminal 101, and a user uses the mobile information terminal 101 to confirm the acquired program guide. The user confirming the program guide and selecting a program desirably to be reserved uses the mobile information terminal 101 to access a program reservation server 103 and to transmit a program code and a transfer destination code to the server 103. The program reservation server 103 transmits a reservation code to a home use video server 104 designated by the transfer destination code on the basis of received data and the home use video server 104 makes a video recording reservation.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-238157
(P2001-238157A)

(43)公開日 平成13年8月31日(2001.8.31)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F 1	テ-マコ-1*(参考)
H 04 N 5/76		H 04 N 5/76	Z 5 C 0 5 2
G 11 B 15/02	3 4 6	G 11 B 15/02	3 4 6 Z 5 C 0 5 3
31/00		31/00	P 5 C 0 5 6
	5 4 1		5 4 1 N 5 D 1 0 2
H 04 Q 7/38		H 04 H 1/00	Z 5 K 0 4 8
		審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 14 頁)	最終頁に統く

(21)出願番号 特願2000-48176(P2000-48176)

(22)出願日 平成12年2月24日(2000.2.24)

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 限 俊毅

大阪府守口市京阪本通2町目5番5号 三

洋電機株式会社内

(72)発明者 堀 吉宏

大阪府守口市京阪本通2町目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74)代理人 100111383

弁理士 芝野 正雅

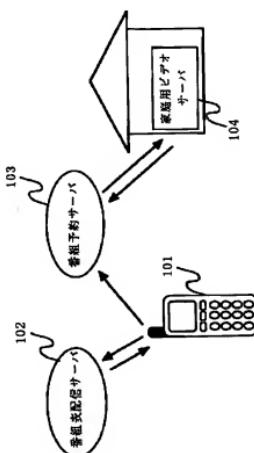
最終頁に統く

(54)【発明の名称】番組予約システム

(57)【要約】

【課題】携帯情報端末を用いて外出先から誤ることなく自宅の家庭用ビデオサーバに對し録画予約を行う。

【解決手段】公衆回線を介してデータを送受信可能な携帯情報端末101から、携帯情報端末101からの要求に応じて番組表を配信する番組表配信サーバ102へアクセスし、取得した番組表を携帯情報端末101にて確認する。番組表を確認し予約したい番組を選択した利用者は携帯情報端末101により番組予約サーバ103へアクセスし、番組コード及び転送先コードを送信する。番組予約サーバ103は受信したデータに基づき転送先コードで指定された家庭用ビデオサーバ104に対し予約コードを送信し、家庭用ビデオサーバ104は録画予約を行う。



(2)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯情報端末からの通話に基づいて、画像データ、文字テキスト等からなる番組表と、前記番組表に記載の各番組に対応する番組コードとからなる番組表データを携帯情報端末に送信する番組表配信サーバと、

転送先コードと、携帯情報端末が前記番組表配信サーバから受信した番組コードとを携帯情報端末から受信し、その受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、受信した転送先コードに基づいて転送先に前記予約コードを送信する番組予約サーバと、前記番組予約サーバから受信した前記予約コードに基づいて番組を予約する家庭用ビデオサーバとを含む番組予約システム。

【請求項2】 前記番組予約サーバは、携帯情報端末からの通話に基づいて、前記番組コードと、前記転送先コードとを受信する受信手段と、前記受信手段が受信した前記番組コードに基づいて予約コードを生成する予約コード生成手段と、前記受信手段が受信した前記転送先コードに基づいて、前記予約コード生成手段が生成した前記予約コードを前記家庭用ビデオサーバへ送信する送信手段とからなる請求項1記載の番組予約システム。

【請求項3】 前記家庭用ビデオサーバは、前記番組予約サーバから前記予約コードを受信する受信手段と、記録装置と、前記受信手段が受信した前記予約コードに基づいて前記記録装置に録画予約を行う予約コード変換手段とからなる請求項1記載の番組予約システム。

【請求項4】 携帯情報端末からの通話に基づいて、画像データ、文字テキスト等からなる番組表と、番組表に記載の各番組に対応する番組コードとからなる番組表データを携帯情報端末に送信する番組表配信サーバと、転送先コードと、第1の暗証番号と、携帯情報端末が前記番組表配信サーバから受信した番組コードとを携帯情報端末から受信し、その受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、受信した転送先コードに基づいて転送先に前記予約コードと前記第1の暗証番号とを送信する番組予約サーバと、前記番組予約サーバから前記予約コード及び前記第1の暗証番号を受信し、その受信した第1の暗証番号と予め設定された第2の暗証番号とが一致したとき、前記予約コードに基づいて番組の予約を行う家庭用ビデオサーバとを含む番組予約システム。

【請求項5】 前記番組予約サーバは、携帯情報端末からの通話に基づいて、前記番組コードと、前記転送先コードと、前記第1の暗証番号とを受信する受信手段と、前記受信手段が受信した前記番組コードに基づいて予約コードを生成する予約コード生成手段と、前記受信手段が受信した前記転送先コードに基づいて、前記第1の暗証番号と、前記予約コードとを前記家庭用ビデオサーバへ送信する送信手段とからなる請求項4記載の番組予約システム。

【請求項6】 前記家庭用ビデオサーバは、前記番組予

約サーバから前記予約コードと前記第1の暗証番号とを受信する受信手段と、記録装置と、暗証番号判定手段からの一致信号を受信すると、前記受信手段が受信した前記予約コードに基づいて前記記録装置に録画予約を行う予約コード変換手段と、前記受信手段が受信した前記第1の暗証番号と、予め設定された第2の暗証番号とを比較し、前記第1の暗証番号と前記第2の暗証番号とが一致するとき、一致信号を前記予約コード変換手段に出力する暗証番号判定手段とからなる請求項4記載の番組予約システム。

【請求項7】 前記第2の暗証番号が携帯情報端末の電話番号であることを特徴とした請求項4から請求項6のいずれか1項に記載の番組予約システム。

【請求項8】 前記番組予約サーバが前記家庭用ビデオサーバに対しアクセスし予約コードを送信した後、前記番組予約サーバは前記家庭用ビデオサーバから録画予約が正常に行われたか否かの予約終了信号を受信し、該受信した予約終了信号に基づき前記携帯情報端末に録画予約の正常終了または異常終了を送信する請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の番組予約システム。

【請求項9】 前記家庭用ビデオサーバが録画予約を行った後、前記家庭用ビデオサーバは前記携帯情報端末に対しアクセスを行い、録画予約の正常終了または異常終了を送信する請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の番組予約システム。

【請求項10】 前記転送先コードが家庭用ビデオサーバの電話番号であることを特徴とした請求項1から請求項9のいずれか1項に記載の番組予約システム。

【請求項11】 前記番組表配信サーバから取得した番組表により予約する番組を選択した場合、該選択した番組に関連付けられた電話番号を自動的に発呼することを特徴とした請求項1から請求項10のいずれか1項に記載の番組予約システム。

【請求項12】 前記番組表配信サーバ、前記番組予約サーバまたは前記家庭用ビデオサーバが、利用者に対し課金を行うための課金手段を備えることを特徴とした請求項1から請求項11のいずれか1項に記載の番組予約システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は携帯情報端末により家庭用ビデオサーバ等に番組予約を行う番組予約システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、携帯情報端末は無線回線を介した通話や各種情報ソースへのアクセス手段として用いられているが、その他の場合においては何ら使用されていなかった。また、VCR (ビデオカムレコーダ) 等の録画再生装置には、録画開始時刻・録画終了時刻及び録画したいチャンネル等を予め設定しておくことで、所望の番

(3)

3

組を自動的に録画できる録画予約機能が備わっている。

【0003】しかし、録画予約機能は自宅で予め行っておく必要があったため、録画予約を忘れて外出してしまった場合などが考え、最近では外出先から公衆回線（電話回線）を介して番組予約を行える機能を備えたVCR等の録画再生装置がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、前記録画再生装置に対し外出先から公衆回線を介して番組予約を行うためには、外出先で録画したい番組、録画開始時刻、録画終了時刻、及び録画したいチャンネルを正確に知っている必要があった。しかし、外出先で録画予約を忘れたことに気付いた利用者が必要な情報を正確に記憶することは稀であり、誤った番組予約を行ってしまうという問題があった。そこで本願発明は、携帯情報端末を用いて外出先から誤ることなく家庭用ビデオサーバ等に番組予約を行うことを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段および効果】請求項1に係る発明は、携帯情報端末からの通話に基づいて、画像データ、文字テキスト等からなる番組表と、番組表に記載の各番組に対応する番組コードとからなる番組表データを携帯情報端末に送信する番組表配信サーバと、転送先コードと、携帯情報端末が番組表配信サーバから受信した番組コードとを携帯情報端末から受信し、その受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、受信した転送先コードに基づいて転送先に予約コードを送信する番組予約サーバと、番組予約サーバから受信した予約コードに基づいて、番組を予約する家庭用ビデオサーバとを含む番組予約システムである。請求項1に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表配信サーバへ通話されると、番組表配信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、転送先コードとを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードを転送先コードに基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。従って、請求項1に記載された発明によれば、外出先から希望する番組の番組予約を正確に行うことができる。

【0006】また、請求項4に係る発明は、携帯情報端末からの通話に基づいて、画像データ、文字テキスト等からなる番組表と、番組表に記載の各番組に対応する番組コードとからなる番組表データを携帯情報端末に送信する番組表配信サーバと、転送先コードと、第1の暗証番号と、携帯情報端末が番組表配信サーバから受信した番組コードとを携帯情報端末から受信し、その受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、受信した転送先コードに基づいて転送先に予約コードと第1の暗証番号とを送信する番組予約サーバと、番組予約サーバから予約コード及び第1の暗証番号を受信し、その受信した第1の暗証番号と予め設定された第2の暗証番号とが一致したとき、予約コードに基づいて番組の予約を行う家庭用ビデオサーバとを含む番組予約システムである。請求項4に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表配信サーバへ通話されると、番組

(4)

5

表記信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、転送先コードと、第1の暗証番号とを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードと、第1の暗証番号とを転送先コードに基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した第1の暗証番号が予め設定された第2の暗証番号と一致したとき、受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。従って、請求項4に記載された発明によれば、外出先から希望する番組の番組予約を正確に行なうことができる。また、自宅以外の家庭用ビデオサーバに誤って録画予約することを防止できる。また、請求項5に係る発明は、請求項4に記載された番組予約システムにおいて、番組予約サーバは、携帯情報端末からの通話に基づいて、番組コードと、転送先コードと、第1の暗証番号とを受信する受信手段と、受信手段が受信した番組コードに基づいて予約コードを生成する予約コード生成手段と、受信手段が受信した転送先コードに基づいて、第1の暗証番号と、予約コード生成手段が生成した予約コードとを家庭用ビデオサーバへ送信する送信手段とから成る番組予約システムである。請求項5に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表記信サーバへ通話されると、番組表記信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、転送先コードと、第1の暗証番号とを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から番組コードを受信手段により受信し、予約コード生成手段は、受信手段が受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、送信手段は、受信手段が受信した転送先コードに基づいて、予約コード生成手段が生成した予約コードと、受信手段が受信した第1の暗証番号とを家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した第1の暗証番号が予め設定された第2の暗証番号と一致したとき、受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。従って、請求項5に記載された発明によれば、外出先から希望する番組の番組予約を正確に行なうことができる。また、自宅以外の家庭用ビデオサーバに誤って録画予約することを防止できる。また、請求項6に係る発明は、請求項4に記載された番組予約システムにおいて、家庭用ビデオサーバは、番組予約サーバから予約コードと第1の暗証番号とを受信する受信手段と、記録装置と、暗証番号判定手段からの一致信号を受信すると、受信手段が受信した予約コードに基づいて記録装置に録画予約を行なう予約コード変換手段と、受信手段が受信した第1の暗証番号と、予め設定された第2の暗証番号とを比較し、第1の暗証番号と第2の暗証番号とが一致するとき、一致信号を予約コード変換手段に出力する暗証番号判定手段とか

6

ら成る番組予約システムである。請求項6に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表記信サーバへ通話されると、番組表記信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、転送先コードと、第1の暗証番号とを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から希望する番組コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードと、第1の暗証番号とを転送先コードに基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは、受信手段により受信した第1の暗証番号を暗証番号判定手段へ入力し、暗証番号判定手段により第1の暗証番号と予め設定された第2の暗証番号とが比較され、両者が一致したとき、暗証番号判定手段から予約コード変換手段へ一致信号が送出される。予約コード変換手段は、一致信号を入力すると、受信手段が受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。従って、請求項6に記載された発明によれば、外出先から希望する番組の番組予約を正確に行なうことができる。また、自宅以外の家庭用ビデオサーバに誤って録画予約することを防止できる。また、請求項7に係る発明は、請求項4から請求項6のいずれか1項に記載された番組予約システムにおいて、第2の暗証番号が携帯情報端末の電話番号であることを特徴とした番組予約システムである。請求項7に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表記信サーバへ通話されると、番組表記信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、転送先コードと、第1の暗証番号とを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードと、第1の暗証番号とを転送先コードに基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した第1の暗証番号が携帯情報端末の電話番号である第2の暗証番号と一致したとき、受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。従って、請求項7に記載された発明によれば、外出先から希望する番組の番組予約を正確に行なうことができる。また、外出先にて自宅の家庭用ビデオサーバに設定された第2の暗証番号を記憶していくなくても正確に番組予約を行うことができる。また、請求項8に係る発明は、請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の番組予約システムにおいて、番組予約サーバが家庭用ビデオサーバに対しアクセスし予約コードを送信した後、番組予約サーバは家庭用ビデオサーバから録画予約が正常に行なわれたか否かの予約終了信号を受信し、該受信した予約終了信号に基づき携帯情報端末に録画予約の正常終了または異常終了を送信する番組予約システムである。請求項8に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表記信サーバへ通話されると、番組表

(5)

配信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、転送先コードと、第1の暗証番号とを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードと、第1の暗証番号とを転送先コードに基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した第1の暗証番号が予め設定された第2の暗証番号と一致したとき、受信した予約コードに基づいて番組の予約を行つ。その後、家庭用ビデオサーバは、録画予約が正常に行われた否かの予約終了信号を番組予約サーバへ送信し、番組予約サーバは予約終了信号を携帯情報端末へ送信する。従つて、請求項8に記載された発明によれば、外出先から希望する番組の番組予約を正確に行なうことができると共に、録画予約が正確に行なわれた否かを外出先にて知ることができる。また、請求項9に係る発明は、請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の番組予約システムにおいて、家庭用ビデオサーバが録画予約を行つた後、家庭用ビデオサーバは携帯情報端末に対しアクセスを行い、録画予約の正常終了または異常終了を送信する記載の番組予約システムである。

【0007】請求項9に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表配信サーバへ通話されると、番組表配信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、転送先コードと、第1の暗証番号とを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードと、第1の暗証番号とを転送先コードに基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した第1の暗証番号が予め設定された第2の暗証番号と一致したとき、受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。その後、家庭用ビデオサーバは、録画予約が正常に行なわれた否かの予約終了信号を携帯情報端末へ送信する。従つて、請求項9に記載された発明によれば、外出先から希望する番組の番組予約を正確に行なうことができると共に、録画予約が正確に行なわれた否かを外出先にて迅速に知ることができる。また、請求項10に係る発明は、請求項1から請求項9のいずれか1項に記載の番組予約システムにおいて、転送先コードが家庭用ビデオサーバの電話番号であることを特徴とした番組予約システムである。請求項10に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表配信サーバへ通話されると、番組表配信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、家庭用ビデオサーバの電話番号である転送先コードとを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から受信した番組

コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードを家庭用ビデオサーバの電話番号に基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。従つて、請求項10に記載された発明によれば、番組予約サーバが公衆回線によってのみ、家庭用ビデオサーバへアクセスする場合に、番組予約サーバの規模を小さくできる。また、請求項11に係る発明は、請求項1から請求項10のいずれか1項に記載された番組予約システムにおいて、番組表配信サーバから取得した番組表により予約する番組を選択した場合、その選択した番組に関連付けられた電話番号を自動的に発呼することを特徴とした番組予約システムである。請求項11に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表配信サーバへ通話されると、番組表配信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は番組表データを受信する。そして、携帯情報端末が受信した番組表データから希望する番組を選択すると、その番組に関連する電話番号により番組予約サーバへ自動的に通話され、転送先コードと、選択した番組の番組コードとが番組予約サーバへ送信される。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードを転送先コードに基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。従つて、請求項11に記載された発明によれば、外出先から録画予約を行う場合、番組予約サーバの電話番号を記憶していないなくても録画予約を行うことができる。また、請求項12に係る発明は、請求項1から請求項1のいずれか1項に記載された番組予約システムにおいて、番組表配信サーバ、番組予約サーバまたは家庭用ビデオサーバが、利用者に対し課金を行うための課金手段を備えることを特徴とした番組予約システムである。請求項12に記載された番組予約システムにおいては、携帯情報端末から番組表配信サーバへ通話されると、番組表配信サーバは番組コードを含む番組表データを携帯情報端末へ送信し、携帯情報端末は受信した番組コードと、転送先コードとを番組予約サーバへ送信する。そうすると、番組予約サーバは、携帯情報端末から受信した番組コードに基づいて予約コードを生成し、その生成した予約コードを転送先コードに基づいて家庭用ビデオサーバへ送信する。そして、家庭用ビデオサーバは受信した予約コードに基づいて番組の予約を行う。その後、番組表配信サーバ、番組予約サーバ、家庭用ビデオサーバのいずれかが携帯情報端末の持ち主に対し課金を行う。従つて、請求項12に記載された発明によれば、外出先から番組予約を行うシステムにおいて、番組表配信サーバまたは録画予約時にユーザに対して課金を行うことができる。

【0008】

(6)

10

【発明の実施と形態】図を参照しつつ本発明の実施の形態を説明する。図1は本願発明の一実施例に係る番組予約システムの概念図である。101は公衆回線を介してデータを送受信可能な携帯情報端末、102は携帯情報端末101からの要求に応じて番組表を配信する番組表配信サーバ、103は携帯情報端末101からの送信データを受信し、受信したデータに基づき家庭用ビデオサーバに対し番組予約データを送信する番組予約サーバ、104は番組予約サーバ103からの番組予約データを受信し、番組録画予約を行う家庭用ビデオサーバである。図2は携帯情報端末101の外観図である。201は各種情報の表示を行う表示手段、202は数字キー及び特殊キーを含むダイヤルボタンで電話番号等の入力手段である。203はデータを記録可能な記録媒体を備えたメモリカードであり、携帯情報端末101に対し挿脱自在である。図3は携帯情報端末101の回路ブロック図である。但し、図3は本実施例の説明に必要な回路ブロックのみを示しており、従来の携帯情報端末に備えられているが本実施例で使用されない回路ブロックや、制御線等は省略している。301はMPU、302はROMであり、ROM302に格納されているプログラムによってMPU301はシステムバスに接続されている各デバイスの制御を行う。303はメモリカードインターフェースであり、メモリカード203に対するコネクタを有している。304は通話時またはメッセージ送信時ににおける発信を行なう発信手段である。305は通話時またはメッセージ受信時における受信を行なう受信手段である。306は携帯電話網等を形成する固定局との無線通信を行なう無線部である。

【00009】202はダイヤルキー、または特殊キー等からなる入力手段であり、電話番号の入力等の他に、番組予約の選択手段としても用いられる。307は入力手段102からの入力をエンコードし、システムバスへの出力を行なうインターフェースである。308は表示インターフェースであり、システムバスからの入力をデコードし、画像データ、文字テキストデータ等のデータを表示手段201へ出力する。

【00010】図4は番組表配信サーバ102の構成例である。本実施例では番組表配信元がサービス形態の一環として番組表データを無料で配信し、携帯情報端末の利用者が番組表データを取得することに対し課金を行わないと仮定して課金データベースを設けていないが、番組表データが有料である場合には課金データベースを設けて良い。

【00011】401は番組表配信サーバ102のコントローラであり、システムバスに接続されている各部の制御を行う。402は番組表データベースであり、コントローラの指示に従い、要求のあった番組表データをシステムバスに出力する。403は送受信部であり、専用線または公衆回線を介して携帯電話網に接続されている。

送受信部403は番組表配信サーバ102と携帯情報端末101とのデータの送受信を制御する。

【00012】図5は番組予約サーバ103の構成例である。本実施例では課金データベースが設けられているが、録画予約する番組がPay Per View方式などに限定されている場合や、番組配信元がサービス形態の一環として行なう場合には、番組予約サーバに課金データベースを設けなくても良い。501は番組予約サーバ103のコントローラであり、システムバスに接続されている各部の制御を行う。502は予約コードデータベースであり、コントローラの指示に従い、録画予約の要求があった番組データに基いて対応する予約コードをシステムバスに出力する。503は送受信部であり、専用線または公衆回線を介して携帯電話網に接続されている。送受信部503は携帯情報端末101とのデータの送受信を制御する。また、衛星回線、専用線、公衆回線等を介して家庭用ビデオサーバ104と接続されており、家庭用ビデオサーバ104とのデータの送受信を制御する。図6は家庭用ビデオサーバ104の構成における第1の実施例である。但し、図6は本実施例の説明に必要な回路ブロックのみを示しており、VCRなどの従来の家庭用ビデオサーバに備えられているが本実施例で使用されない回路ブロックや、制御線等は省略している。

【00013】601は家庭用ビデオサーバ104のMPUであり、システムバスに接続されている各部の制御を行なう。602は送受信部であり、携帯電話網等を形成する固定局との無線通信を行い、番組予約サーバ103とのデータの送受信を行なう。603は予約コードデコーダであり、送受信部602で受信した予約コードに基づき、録画開始時刻、録画終了時刻、録画チャンネル等の録画予約に必要な情報データを、必要に応じて記録装置604の録画予約コードへと変換し、出力する。604はVCR等の記録装置であり、録画予約機能を備えていればいいなる記録装置であっても良い。

【00014】本実施例では番組予約サーバ103とのデータの送受信手段が公衆回線と仮定して説明を行なったが、CSやBS等の衛星放送の場合には衛星回線、ケーブルテレビの場合には有線を用いて予約コードデータの送受信を行なう等、番組予約サーバ103と家庭用ビデオサーバ104の間で予約コードデータを送受信可能な手段であればいずれの手段であっても良い。

【00015】図7は携帯情報端末101の利用者が番組表配信サーバ102から番組表の配信を無料で受ける場合の処理フローである。S701で携帯情報端末101が番組表配信サーバ102への回線を接続すると、S711で番組表配信サーバ102は携帯情報端末101と回線を接続し、S712で関西、関東、東海などいすれの地域か、何月何日から何月何日までの期間か、どのチャンネルかなど必要な条件を携帯情報端末101の利用

(7)

11

者に対し要求する。S 7 0 2 で携帯情報端末 1 0 1 の利用者は入力手段 2 0 2 等により必要な条件を入力し、番組表配信サーバ 1 0 2 へと送信する。S 7 1 3 で必要な条件を受信した番組表配信サーバ 1 0 2 は、S 7 1 4 で番組表データベース 4 0 2 を検索し、画像データ、文字データ等からなる番組表情報と各番組に関連付けられた番組コード情報を含む番組表データを携帯情報端末 1 0 1 へ送信する。

【0016】S 7 0 3 で携帯情報端末 1 0 1 は番組表データを受信し、メモリカード 2 0 3 に記録する。番組表データを記録し終えた携帯情報端末 1 0 1 は、S 7 0 4 で番組表配信サーバ 1 0 2 との回線を切断し、S 7 0 5 で表示手段 2 0 1 にて番組表を表示する。また番組の選択方法によっては番組コードを表示する。本実施例では S 7 0 4 で携帯情報端末 1 0 1 が番組表データを記録し終えた時点で番組表配信サーバ 1 0 2 との回線切断を行ったが、番組表配信サーバ 1 0 2 が番組表データを携帯情報端末 1 0 1 へ送信し終えた時点で携帯情報端末 1 0 1 との回線を切断しても良い。また S 7 0 3 と S 7 0 5 を同時並行、即ち番組表データを受信して記録しつつ番組表の表示を行っても良い。

【0017】図 7 の実施例により、外出先にて携帯情報端末 1 0 1 上で正確な番組表を取得することが可能となる。従って、番組の録画予約に必要な情報を覚えていない場合でも録画予約に必要な情報を送信可能となる。図 8 は、図 7 の処理フローに従い番組表配信サーバ 1 0 2 から番組表を取得した携帯情報端末 1 0 1 の利用者が、番組予約サーバ 1 0 3 へ番組予約を行い、それを受けた番組予約サーバ 1 0 3 が家庭用ビデオサーバ 1 0 4 へ番組予約を行なう場合の処理フローにおける第 1 の実施例である。

【0018】S 8 0 1 で携帯情報端末 1 0 1 が番組予約サーバ 1 0 3 への回線を接続すると、S 8 1 1 で番組予約サーバ 1 0 3 は携帯情報端末 1 0 1 と回線を接続し、S 8 1 2 で録画予約を行う番組の番組コード及び転送先の電話番号など家庭用ビデオサーバ 1 0 4 に接続するために必要な情報を携帯情報端末 1 0 1 に対し要求する。S 8 0 2 で、携帯情報端末 1 0 1 にて入力手段 2 0 2 により予約したい番組の選択を行い、家庭用ビデオサーバ 1 0 4 との接続情報を入力し、番組コードと接続情報を番組予約サーバ 1 0 3 へ送信する。S 8 1 3 で番組予約サーバ 1 0 3 は番組コードと接続情報を受信すると、S 8 1 4 で携帯情報端末 1 0 1 との回線を切断する。

【0019】S 8 1 5 で受信した番組コードに基づき、予約コードデータベース 5 0 2 から録画開始時間、録画終了時間、録画したいチャンネル等の情報を含み番組コードとは異なる予約コードを取得し、S 8 1 6 で受信した接続情報を基に家庭用ビデオサーバ 1 0 4 へ回線を接続する。S 8 2 1 で家庭用ビデオサーバ 1 0 4 は番組予約サーバ 1 0 3 と回線を接続し、S 8 2 2 で予約コード

を番組予約サーバ 1 0 3 に対し要求する。S 8 1 7 で要求を受けた番組予約サーバ 1 0 3 は、S 8 1 5 で取得した予約コードを家庭用ビデオサーバ 1 0 4 に送信する。S 8 2 3 で家庭用ビデオサーバ 1 0 4 は予約コードを受信し、予約コードデコーダ 6 0 3 にて受信した予約コードに基づき記録装置 6 0 4 に受信可能な録画予約情報を生成する。

【0020】S 8 2 4 で記録装置 6 0 4 は S 8 2 3 で生成した録画予約情報を受け、録画予約操作を行い、正常に終了すれば S 8 2 6 で番組予約サーバ 1 0 3 に対し正常終了したことを送信し、契約していないチャンネルなどの理由により正常に終了しなかった場合には S 8 2 5 で番組予約サーバ 1 0 3 に対し異常終了したことを送信する。S 8 1 8 で番組予約サーバ 1 0 3 が正常終了を受信した場合には、S 8 1 9 で課金データベースの更新を行い処理を終了する。S 8 1 0 で異常処理を受信した場合には課金データベースを更新せずに処理を終了する。

【0021】S 8 2 5 または S 8 2 6 で終了結果を送信した家庭用ビデオサーバ 1 0 4 は、S 8 2 7 で番組予約サーバ 1 0 3 との回線切断を行い、S 8 2 8 で携帯情報端末 1 0 1 との回線接続を行い、録画予約が正常に終了したか否かの終了結果を送信する。S 8 0 3 で携帯情報端末 1 0 1 は家庭用ビデオサーバ 1 0 4 との回線を接続し、終了結果を受信し、S 8 0 4 で家庭用ビデオサーバ 1 0 4 との回線を切断し番組予約の全ての処理が終了する。

【0022】本実施例では、家庭用ビデオサーバ 1 0 4 が携帯情報端末 1 0 1 に対し回線を接続し終了結果を送信したが、番組予約サーバ 1 0 3 が携帯情報端末 1 0 1 に対し回線を接続し終了結果を送信しても良いし、携帯情報端末 1 0 1 から番組予約サーバ 1 0 3 または家庭用ビデオサーバ 1 0 4 に回線を接続し終了結果を確認するようにも良い。

【0023】図 9 は図 7 の処理フローに従い番組表配信サーバ 1 0 2 から番組表を取得した携帯情報端末 1 0 1 の利用者が、番組予約サーバ 1 0 3 へ番組予約を行い、それを受けた番組予約サーバ 1 0 3 が家庭用ビデオサーバ 1 0 4 へ番組予約を行う場合における処理フローの第 2 の実施例である。但し、図 8 の第 1 の実施例と同じ処理を行うブロックには同一番号を付し説明を省略する。

【0024】図 8 の第 1 の実施例との違いは、図 8 の S 8 1 4 で行った携帯情報端末 1 0 1 との回線切断を行わずに回線を接続したまま、家庭用ビデオサーバ 1 0 4 に録画予約を行い、S 8 1 0 または S 8 1 9 で終了結果を受信した後、S 9 0 1 で家庭用ビデオサーバ 1 0 4 との回線切断を行い、S 9 0 2 で番組予約サーバ 1 0 3 が携帯情報端末 1 0 1 に対し回線を接続し終了結果の送信を行なう点である。S 8 0 3 で終了結果を受信した携帯情報端末 1 0 1 は S 9 0 3 で番組予約サーバ 1 0 3 との回線を切断し、録画予約の全ての処理を終了する。

(8)

13

【0025】図8の第1の実施例または図9の第2の実施例により、外出先から携帯情報端末101を用いて家庭用ビデオサーバ104に録画予約を行うことが可能となり、また正常に録画予約が行えたか否かを確認することが可能となる。図10は家庭用ビデオサーバ104の構成における第2の実施例である。但し、図10は本実施例の説明に必要な回路ブロックのみを示しており、VCRなどの從来の家庭用ビデオサーバに備えられているが本実施例で使用されない回路ブロックや、制御線等は省略している。また図6の第1の実施例と同一の処理を行うブロックには同一番号を付し説明を省略する。

【0026】図6の第1の実施例との違いは、暗証番号判定部1001が付加されている点である。送受信部602にて予約コードと共に暗証番号を受信し、暗証番号判定部1001にて受信した暗証番号を判定し、判定結果により録画予約を行うか否かを決定する。暗証番号を用いることにより、受信された予約コードが誤って送信されたものでないことを家庭用ビデオサーバ104にて確認可能となる。

【0027】図11は図7の処理フローに従い、番組表配信サーバ102から番組表を取得した携帯情報端末101の利用者が、番組予約サーバ103へ番組予約を行い、それを受けた番組予約サーバ103が家庭用ビデオサーバ104へ番組予約を行う場合における処理フローの第3の実施例である。但し、図8の第1の実施例と同じ処理を行うブロックには同一番号を付し説明を省略する。

【0028】本実施例が図8の第1の実施例と異なるのは、図11のS1100で先ず携帯情報端末101にて番組表から録画予約したい番組を選択し、S1102で該選択した番組に連関付けられた番組予約サーバ103の電話番号を自動発呼する点と、S1102からS1107にて暗証番号を含むデータの送受信を行い、S1108で受信した第1の暗証番号と家庭用ビデオサーバ104に予め設定されている第2の暗証番号との判定を暗証番号判定部1001にて行い、一致すればS824で記録装置604に録画予約を行い、一致しなければS825で異常終了を番組予約サーバ103に送信する点である。

【0029】前記暗証番号は携帯情報端末101と家庭用ビデオサーバ104に共通の夫々第1及び第2の暗証番号を設定しておき、携帯情報端末101が録画予約を行う場合に自動的に第1の暗証番号の送信を行、または、家庭用ビデオサーバ104にのみ第2の暗証番号を設定しておき、録画予約を行う場合に携帯情報端末101の入力手段202により暗証番号を入力し、該入力された暗証番号を第1の暗証番号として送信する、または家庭用ビデオサーバ104に携帯情報端末101の電話番号を第2の暗証番号として設定しておき、録画予約を行う際に用いられた携帯情報端末101の電話番号を第

(8)

14

1の暗証番号として用いる、等の方法が考えられる。

【0030】本実施例の処理フローにより、受信された予約コードが誤って送信されたものでないことを家庭用ビデオサーバ104にて確認可能となり、外出先から誤ることなく家庭用ビデオサーバ104に対し、録画予約を行うことが可能となる。但し、第1及び第3の番組予約処理フローの実施例において、回線は送信側がデータ送信後に切断しても良いし、受信側がデータ受信後に切断しても良い。またメモリカード203は携帯情報端末101に挿脱自在としたが、携帯情報端末101に内蔵としても良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の番組予約システムの概念を示す図である。

【図2】本発明に係る携帯情報端末の外観を示す図である。

【図3】本発明に係る携帯情報端末の回路ブロック図である。

【図4】本発明に係る番組表配信サーバの構成図である。

【図5】本発明に係る番組予約サーバの構成図である。

【図6】本発明に係る家庭用ビデオサーバの第1の構成図である。

【図7】本発明における番組表の配信動作を示すフローチャートである。

【図8】本発明における第1の録画予約動作を示すフローチャートである。

【図9】本発明における第2の録画予約動作を示すフローチャートである。

【図10】本発明に係る家庭用ビデオサーバの第2の構成図である。

【図11】本発明における第3の録画予約動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

101 … 携帯情報端末

102 … 番組表配信サーバ

103 … 録画予約サーバ

104 … 家庭用ビデオサーバ

201 … 表示手段

202 … 入力手段

203 … メモリカード

301 … MPU

302 … ROM

303 … メモリカードインターフェース

304 … 営信手段

305 … 受信手段

306 … 無線部

307 … キーインターフェース

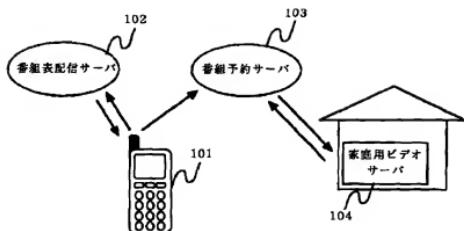
308 … 表示インターフェース

50 401 … コントローラ

(g)

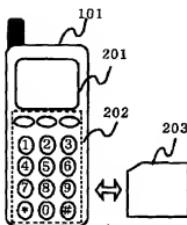
4 0 2 … 番組表データベース
 4 0 3 … 送受信部
 5 0 1 … コントローラ
 5 0 2 … 予約コードデータベース
 5 0 3 … 送受信部
 5 0 4 … 講金データベース

【图 1】

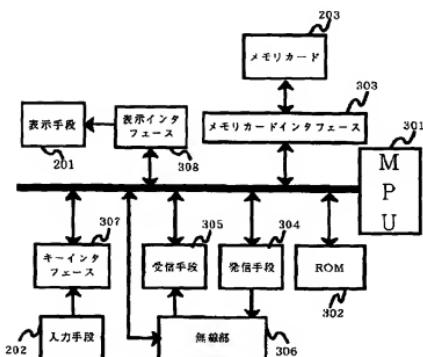


601 … MPU
 602 … 送受信部
 603 … 番組予約コードデコーダ
 604 … 記録装置
 1001 … 暗証番号判定部

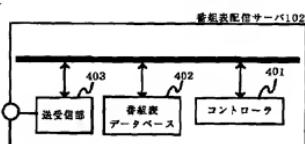
[图2]



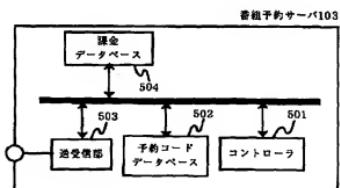
[图 3-1]



[图 4]

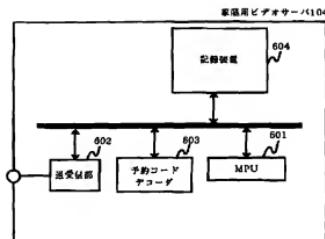


[図5]

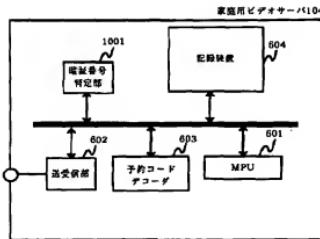


(10)

【図 6】



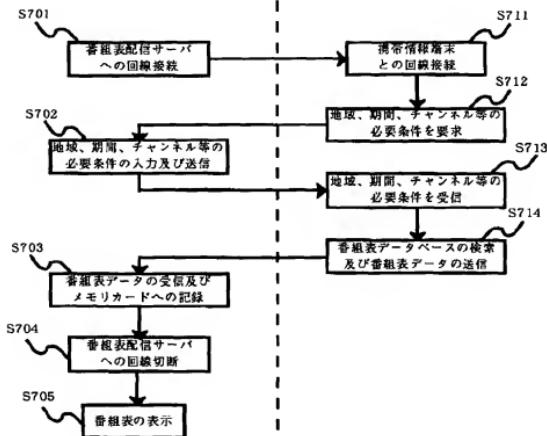
【図 10】



【図 7】

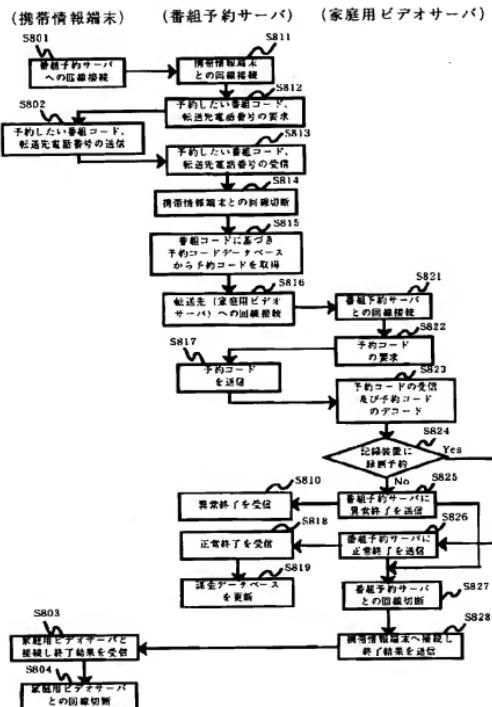
(携帯情報端末)

(番組表配信サーバ)



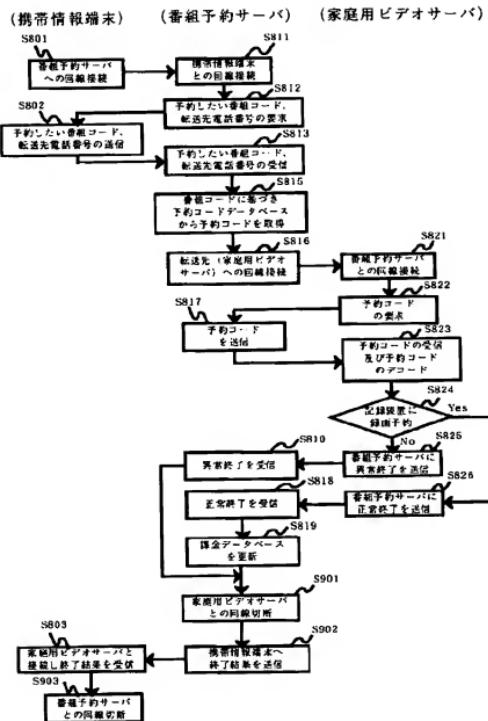
(11)

【图 8】



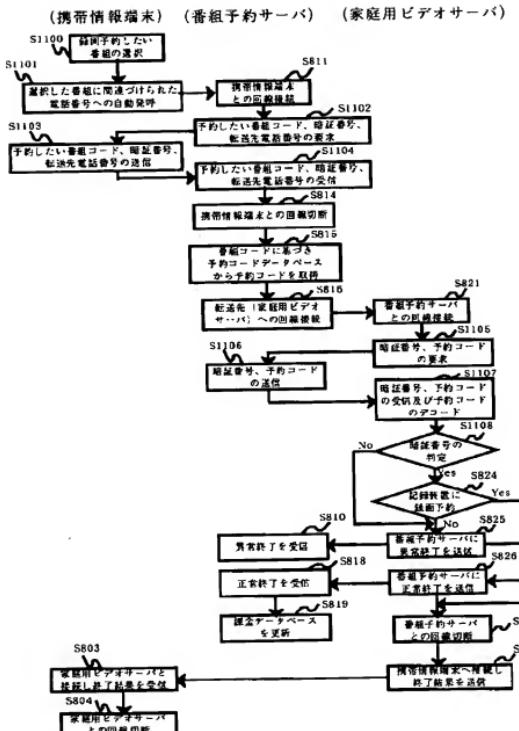
(12)

【図9】



(13)

【図11】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7	識別記号
H 0 4 H	1/00
H 0 4 M	11/00
H 0 4 N	5/00
	5/765
H 0 4 Q	9/00
	3 0 1

F I	参考
H 0 4 M	11/00
H 0 4 N	5/00
H 0 4 Q	9/00
H 0 4 B	7/26
H 0 4 N	5/91

(14)

(72)発明者	牧野 恵 大阪府守口市京阪本通2町目5番5号 三 洋電機株式会社内	F ターム(参考)	5C052 AA01 AB09 CC06 DD04 5C053 FA21 FA28 HA29 HA33 JA16 JA22 KA01 LA15
(72)発明者	金森 美和 大阪府守口市京阪本通2町目5番5号 三 洋電機株式会社内		5C056 AA07 BA08 CA06 CA11 CA13 CA19 DA05 DA11 EA06 EA09 5D102 AC01 GA02 GA39 HA05 HA17
(72)発明者	日置 敏昭 大阪府守口市京阪本通2町目5番5号 三 洋電機株式会社内		5K048 AA04 BA03 CA08 DA01 DB01 DC01 DC04 DC07 EA11 FB08 FC01 HA01 HA02 HA05 HA07 HA13 HA21 5K067 AA34 BB04 BB21 BB28 EE01 EE02 EE12 GG01 GG11 HH05 HH22 HH23 5K101 KK11 LL12 MM05 MM07 NN03 NN18 NN21 NN34 PP04 SS07 TT06 UU16